مقتطفات من كتاب
صناعة المبتكرين
توني واجنر



حدوتة كتاب

إليك...لأنك تعرف لماذا!؟

كبسولة خير للبرمجيات

مصطفى علي سيد

(أبو مهاب)

https://cap-khir.com

sedratalmontha@gmail.com



كتاب في دقائق

ملخصات لكتب عالمية تصدر عن مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم

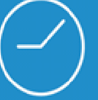






صناعة المبتكرين

تنشئة الجيل الذي سيغير العالم





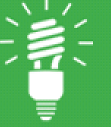
تأليف:

توني واجنر



"في السابق كان هدف التربية في البيت والتعليم في المدرسة هو إعداد الطفل وتأهيله لدخول الجامعة. واليوم، انفتح التعليم وتطوَّرت عمليَّاته واتَّجهت آلياته نحو إعداد الطفل وتأهيله للابتكار وإضافة قيمة إلى عمله وحياته"

توني واجنر



جيل الابتكار

نحن نعتبر جيل القرن الحادي والعشرين جيلاً مثيراً للجدل، ويعتقد بعضنا أنهم ليسوا أذكياء، في حين يعتبرهم بعضنا الآخر "الأكثر ابتكاراً" في تاريخ البشرية. وبغض النظر عن هذه الآراء، فإن الإنترنت جعلتهم جيلاً مميزاً، حيث فتحت لهم أبواب التواصل الاجتماعي على مصاريعها، وأتاحت لهم أدواتٍ للتعلُّم لم تكن متاحة لبني البشر من قبل.

يعيش أبناؤنا اليوم أحداث العالم بشكل أسرع وأكثر حيوية مقارنةً بأيٍّ وقت مضى. ويعتبر كثيرون من أبناء الجيل أنَّ الإنترنت معلِّم أجدر من معلِّمين كثيرين يقفون أمامهم طوال اليوم. كما أنَّ أبناء هذا الجيل قلقون بشدة إزاء مستقبل الحضارة الإنسانية، ويسعون إلى حياة صحية وصحيحة، ويريدون إحداث فارق إيجابي في مجتمعهم المحلِّي والعالمي أكثر من رغبتهم في كسب المال.

الشغف: الشغف حافز فطري ودافع داخلي يشجِّعنا على مواجهة التحديات، فهناك شغف نحو الاستكشاف، أو نحو تعلُّم شيء جديد، أو نحو إتقان مهارة معيَّنة.

يشير "مالكولم جلادويل" في كتابه الشهير "الاستثنائيون" إلى أهمية الاستمرار في ممارسة عمل ما لمدة عشرة آلاف ساعة بهدف الوصول إلى درجة الإجادة والإتقان، أو ما يسميه "الخبرة". وهو يعرض الظروف التي مكَّنت مبدعين مشاهير – أو "استثنائيين" حسب وصفه – من تحقيق إنجازات باهرة، ولكنه لم يذكر من بينها الحافز. إلا أنَّ ما دفع "بيل جيتس" أو "ستيف جوبز" إلى تكريس أكثر من عشرة آلاف ساعة في صغرهما للوصول إلى درجة الإتقان لم تكن الأسرة التي تهدِّدهما أو تكافئهما ليسهرا ليلة بعد أخرى في تعلُّم كتابة رمز حاسوبي جديد، بل ما حرَّكهم وحفَّزهم هو شغفهم بما يعملون.



سلمان خان ونموذج التعليم بالمقلوب

في عام 2004، بدأ "سلمان خان" إعداد مقاطع فيديو ونشرها على موقع "يوتيوب" لمساعدة فتاة من أقاربه في تعلُّم المفاهيم الرياضية. انتشرت الفكرة على أوسع نطاق حتى تحوَّلت إلى "أكاديمية خان" التي استطاعت الآن إنتاج الآلاف من الفيديوهات التعليمية القصيرة (لا يزيد المقطع عادةً عن 20 دقيقة). تغطِّي هذه المكتبة من الدروس المتنامية موضوعات الرياضيات والعلوم والتاريخ والفلك وعلوم الحاسب، حتى بدأ كثير من المعلمين يوجِّهون طلابهم إلى المقاطع التي تخدم درسهم كنوع من الواجب المنزلي لكي يكون وقت الحصَّة مخصصاً فقط لتنفيذ المشروعات التي تساعد الطلاب على تطبيق ما تعلَّموه من هذه الدروس في البيت.

يرى "خان" أنَّه لا داعي لتقسيم الطلاب إلى مراحل دراسية حسب أعمارهم، بل يجب أن نتركهم يتعلَّمون بالكم والسرعة التي تناسب كلاً منهم، فلا ينتقلون إلى الدرس التالي إلا عندما يجيدون ويتقنون مفاهيم الدرس الذي يسبقه. يشاهد الطلاب مقاطع الفيديو التي تقدِّم هذه المفاهيم باعتبارها واجباً منزلياً، ثم يذهبون في اليوم التالي إلى المدرسة ليعرضوا ويناقشوا ما تعلَّموه. في هذه الحالة، لن تكون هناك حاجة إلى معلِّم يشرح لجميع الطلاب بنفس السرعة ونفس المتطلَّبات وكأنهم يتمتَّعون بنفس القدرات.

عندما سُئل أحد طلبة "هارفارد": "ما الذي ينقص المواد التي تدرسها لتكون أكثر أهمية وفائدة؟" كان ردُّه: "لا بد أن تكون متصلة بالعالم الذي نعيش فيه – فتُترجم إلى تجارة وصناعة وعمل اجتماعي."